Über Cyclamen libanoticum nov. spec.

Von

Friedrich Hildebrand.

Als so eben der Druck meiner Abhandlung über die Gattung Cyclamen vollendet war, erhielt ich durch Herrn E. Hartmann neben Knollen von Cyclamen persicum und C. ibericum, welche derselbe im Libanon gesammelt hatte, diejenigen einer dritten Art, welche mit keiner der von mir beschriebenen 13 Arten der Gattung übereinstimmte. Es waren an denselben die Blätter nur noch teilweise kenntlich, ebenso gaben die Blütenknospen nicht vollständigen Aufschluss über ihre Eigenschaften, so dass ich es vorzog die nähere Beschreibung der Art, welche ich nach meiner langjährigen Beschäftigung mit der Gattung Cyclamen sehr bald als neu und noch unbeschrieben erkannte, bis zum nächsten Frühjahr zu verschieben, wo die wohlerhaltenen Knollen, Blätter und Blüten getrieben haben würden. Es hat mir nun aber kürzlich Herr Hartmann mehrere getrocknete, vollständige Exemplare dieser Art übersandt, an welchen deren Eigenschaften, so weit sie für die Systematik von Wichtigkeit sind, sehr gut untersucht werden konnten, so dass ich nunmehr die Beschreibung dieser neuen, sehr interessanten Art, nicht um ein Jahr hinausschieben möchte. Dieselbe erhält wohl am geeignetsten den Namen Cyclamen libanoticum, da sie dem Libanon ausschließlich anzugehören scheint; wenigstens wurde sie, so viel ersichtlich, noch nirgends anders gefunden.

Die Knollen des C. libaniticum fand Hartmann meist tief unter Felsen oder den Wurzeln der Gesträuche sitzend, so dass sie schwierig zu erlangen waren. Dieselben haben, auch wenn sie schon älter geworden sind, eine mehr kugelige, als plattgedrückte Gestalt und zeigen auf der oberen Seite eine schwache Einsenkung, aus welcher der beblätterte Spross entspringt. Die Oberfläche der Knolle ist korkig und hat dabei manchmal ein netziges Aussehen, ähnlich wie bei manchen Knollen von C. neapolitanum, was daher kommt, dass die älteren, äußeren braunen Korkschichten durch die inneren stärker, ausgebildeten in netzig verbundenen Linien zerrissen werden. Sehr eigentümlich ist an der Knolle der Umstand, dass die Wur-

zeln fast immer seitlich in einem dichten Faserbüschel entspringen, nicht in der Mitte der Unterseite, ein Verhältnis, welches sich unter den anderen Cyclamen-Arten nur an C. cyprium beobachten lässt, mit welchem das C. libanoticum auch in der Zeichnung der Blumenkronzipfel einige Ähnlichkeit hat. Es gewinnt manchmal den Anschein, als ob die Knolle auch um die Basis des Laubsprosses herum Faserwurzeln trüge; es sind diese scheinbaren Wurzeln aber nur Reste der Laubblattstiele, welche sich zuerst am Grunde der Laubsprosse gebildet haben.

Diese Laubsprosse entspringen meist einzeln aus dem etwas eingesenkten Centrum der Knolle und sind von sehr verschiedener Länge, was mit dem Alter und dem Standort der Knolle jedenfalls im Zusammenhang steht. An dem Ende dieser Sprosse fangen gegen den Herbst hin die Laubblätter an sich zu entwickeln. Dieselben kriechen mit ihren unten sehr dünnen Stielen lange Strecken im Boden entlang, wie dies ja bei den meisten anderen Cyclamen-Arten der Fall ist, und werden dann dort, wo sie über die Erde treten, sehr dick, ungefähr in demselben Verhältnis wie bei C. repandum.

Die Blattspreite variirt sehr an Größe und Gestalt, namentlich aber in der Berandung; sie ist im allgemeinen verkehrt-herzförmig; die beiden Lappen an der Basis greifen entweder etwas übereinander oder sind mehr oder weniger von einander entfernt. Meistens treten aus dem Blattrande kleine Vorsprünge hervor, seltener ist dieses nicht der Fall. Im allgemeinen zeigt dieser Rand eine fortlaufende Linie, welche aber, entsprechend den Enden der Blattnerven, kaum merkliche Einkerbungen hat, in welchen auf ganz schmalen, an den jungen Blättern sich stärker über die Umgebung erhebenden Erhöhungen die Wasserspalten liegen. Die Blattspreiten erreichen nach den getrockneten Exemplaren bei einer Länge vom 6 cm eine Breite von 9 cm, bleiben aber oft auch kleiner; aber immer sind sie noch bedeutend größer, als diejenigen des verwandten C. cyprium. Auf der Oberseite sind sie freudig grün gefärbt und haben an ihrer Basis einen dunkleren Spiegel, an welchen sich eine helle, silberige, ununterbrochene Zone — nicht eine solche von getrennten Silberflecken wie bei C. cyprium — scharf anschließt, welche nach dem Rande des Blattes zu allmählich wieder dunkler wird. Diese Zeichnung ließ sich an den Resten frischer, junger Blätter gut erkennen, an den älteren getrockneten Blättern ist sie hingegen sehr undeutlich, wie dies ja meist bei den Blättern der anderen Cyclamen-Arten der Fall ist, indem die silberigen Zeichnungen dadurch hervorgebracht werden, dass zwischen den Zellen Lufträume sind. Selten fehlt nach den Angaben von Hartmann eine silberige Zone vollständig. — Auf der Unterseite zeigen die Blattspreiten aller vorliegenden Exemplare eine schmutzig dunkelviolette Farbe.

Die Blätter beginnen, wie gesagt, schon im Spätherbst hervorzutreten; Hartmann fand Mitte November im Walde zwischen Amis und Laesa die

Pflanze mit ziemlich entwickelten Blättern und auch schon mit Blütenknospen. An genannten Orten lag zu jener Zeit viel Schnee und die Temperatur blieb im Schatten beständig unter 0°. Das C. libanoticum verhält sich hiernach in seiner Vegetationsweise ähnlich wie C. ibericum, indem im Spätherbst die Blätter sich ausbilden und dann auch schon die Blütenknospen erscheinen, welche aber in ihrer Entwickelung durch die niedere Temperatur und den Schneefall gehemmt werden und erst dann zum Aufblühen kommen, wenn der Schnee bei der Frühlingstemperatur wieder schmilzt. Die mir vorliegenden, schön entwickelten Blüten sind am 14. April dieses Jahres gesammelt worden.

An ihnen, sowie an den im frischen Zustande im Februar erhaltenen Knospen zeigen sich nun folgende Charaktere: Entsprechend den lang im Boden hinkriechenden Stielen der Blätter thun dies auch die Stiele der Blüten. An diesen haben die Kelchblätter eine längliche, allmählich zugespitzte Gestalt; dieselben sind am Rande schwach gewellt und auf der Außenseite bräunlich, was durch dicht stehende Keulenhaare bewirkt wird, welche auch den Rand dicht besetzen. Die Kelchblätter sind also in Form und Farbe denen von C. cyprium sehr ähnlich, unterscheiden sich aber wesentlich von diesen, nur von einem unverzweigten Mittelnerv durchzogenen dadurch, dass hier der Mittelnerv seitliche Zweige hat, und dass außer diesem Mittelnerv seitlich je 2 Nerven mit diesem parallel verlaufend in das Kelchblatt treten, welche ihrerseits, wenigstens die dem Mittelnerv zu liegenden, sich wieder verzweigen. Von der violett gefärbten Innenseite der Kelchblätter aus kann man diese Nervatur sehr gut erkennen.

An der Blumenkrone ist die Röhre halbkugelig, am Schlunde nicht zusammengezogen. Die 5 Zipfel der Krone sind eilanzettlich, etwa 2 cm lang bei 1 cm Breite; nicht sehr scharf zugespitzt, ähnlich wie bei einigen Culturformen von C. persicum. Sie sind ganzrandig und zeigen an ihrer Basis nur eine schwache Öhrchenbildung; ihr Hauptteil ist hellrosa, bei einzelnen Individuen fast weiß, bei anderen auch etwas dunkler rosa; meistens nimmt diese zarte rosa Färbung von dem Grunde der Zipfel nach ihrem Ende hin an Dunkelheit zu. Durch diese Färbung werden die Blüten denen von C. persicum ähnlich; bei letzterem zeigt aber immer der Schlund der Blumenkrone — abgesehen von den ganz weißblütigen Culturpflanzen — eine ununterbrochene carminrote Färbung, welche allmählich in das Weiß oder Rosa der Zipfel übergeht. Hier hingegen, bei C. libanoticum hat jeder Zipfel an seiner Basis auf hellem Grunde eine dunkel carminrote, meist scharf abgegrenzte Zeichnung, welche in ihrer Form allerlei Verschiedenheiten zeigt, selbst bei den Blüten einer und derselben Pflanze, und sich sehr ähnlich wie bei C. cyprium verhält. In den meisten Fällen besteht diese Zeichnung in einem T-förmigen Fleck, an welchem der Querbalken der T verschieden stark ausgebildet ist und auf seiner oberen Seite sich mit feinen Strahlen in das Hellrosa der Zipfel hinein zieht. An

diese Zeichnung schließt sich dann eine ähnliche im Inneren der Blumenkronenröhre an, in Form eines dreispitzigen Fleckes. Schon in den frisch untersuchten Knospen war dieser Fleck sehr deutlich zu erkennen.

Höchst charakteristisch für das C. libanoticum ist der Umstand, dass die Innenseite der Blumenkronzipfel, welche an den aufgegangenen Blüten nach außen liegt, ziemlich dicht mit kleinen Härchen bedeckt ist, welche, an den getrockneten Exemplaren kaum erkennbar, sich als kleine weiße Pünktchen zeigen. Dieselben bestehen aus einer Fußzelle und einem mehr oder weniger kugelig würfeligen Kopf, dessen 8 mit Schleim erfüllte Zellen zu je 4 übereinander liegen. Es bilden diese Haare eine höchst interessante Mittelstufe zwischen den mit 2zelligem Kopf versehenen Keulenhaaren, wie sie bei den anderen Cyclamen-Arten vorkommen, und den Büschelhaaren der Knollen von C. repandum, ibericum etc. Sehr eigentümlich ist es, dass diese Härchen sich nicht auf der Außenseite der Blumenkronzipfel finden, wo sie als Schutzorgane für den Knospenzustand aufgefasst werden könnten, sondern dass diese Außenseite ganz kahl ist.

Die Staubgefäße haben sehr kurze Filamente, ihre Antheren sind eilanzettlich, an der Spitze etwas abgestumpft, und haben auf dem Rücken gelbe Warzen, welche aus Flächen von 2—10 nach außen halbkugelig vorgewölbten Zellen bestehen; die oberen Warzen sind dunkler gefärbt.

Aus dem Antherenkegel, dessen Gipfel in der Blumenkronenröhre eingeschlossen bleibt, ragt der Griffel so weit hervor, dass er bis zu 3 mm über den Schlund der Blumenkrone hervortritt, was im Gegensatz zu dem so verwandten C. cyprium sehr charakteristisch ist. Der Griffel ist ganz farblos und trägt an abgestutzter Spitze in seichter Vertiefung die Narbenfläche.

Der Duft der Blüten ist nach Hartmann dem eines Geranium (Pelargonium) ähnlich.

Nach der Befruchtung rollen sich die Blütenstiele spiralig auf, wie — mit Ausnahme von C. persicum — bei allen Cyclamen-Arten. Die Kapseln scheinen nach den getrocknet vorliegenden Exemplaren Kugelgestalt anzunehmen.

Die Heimath des C. libanoticum ist der Libanon. Herr E. Hartmann fand es dort zuerst zwischen Laesa und Amis am 19. November 1896, und dann am 4. December zwischen Karduba und Laesa, in einer Höhe von 850—1200 m über dem Meere; der frisch gefallene Schnee machte Beobachtungen in noch höheren Lagen unmöglich. Im November 1897 beobachtete er dann die Art an dem gleichen Ort und sammelte sie daselbst in diesem Monat in vielen blühenden Exemplaren. Der genannte Fundort befindet sich nordwestlich von Beirut ca. 20 km aufwärts von der Mündung bei Nahr-Ibrahim (Adonis). Außerdem entdeckte Hartmann das C. libanoticum am nordwestlich gerichteten Thalabhang des Nahr el Siheb in der Nähe des Fleckens Nahr el Siheb, auch hier nur an schattigen Orten und

in derselben Meereshöhe, wie im Thale des Nahr-Ibrahim und auf gleichem Gestein.

Über das Vorkommen des C. libanoticum im allgemeinen schreibt HARTMANN: »Das C. libanoticum scheint nur innerhalb einer gewissen Zone, die ungefähr zwischen 800 und 1400 m Meereshöhe sich befindet, vorzukommen und zwar zerstreut an geeigneten Orten. Es steigt nur dann tiefer hinab, wenn sich in den tieferen Lagen recht kühle Standorte vorfinden, wie Grotten und Schluchten, in die wenig oder kein directes Sonnenlicht gelangen kann. Diese fragliche Zone nun zieht sich hier meist über mehrere hundert Meter steil abfallende Felsenwände mit herrlichen Wasserfällen. In den Schluchten, Runsen, Absätzen 'ersterer hat sich eine üppige Kraut- und Gehölzflora angesiedelt, und da dürfte auch die neue Art zahlreich zu finden sein. Ungemein üppig fand ich die Pflanze auf der linken Seite der Naturbrücke, sowohl was Belaubung als auch Blüten anlangt«. Nach diesen Angaben HARTMANN's scheint das C. libanoticum, wie einige andere Cyclamen-Arten, einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk zu haben, womit es auch wohl zusammenhängt, dass sie erst so spät aufgefunden worden ist. Ihr Standort ist, wie oben angegeben, der etwas feuchte Boden schattiger Wälder — ähnlich wie bei C. repandum — und sie wächst wahrscheinlich nur auf metamorphosirtem Kalk des oberen Jura. —

In kurzer Zusammenfassung des Obigen sind die Artcharaktere des Cyclamen libanoticum folgende:

Knollen kugelig mit Korkoberfläche, Wurzeln in einem excentrischen Büschel von deren Unterseite entspringend.

Beblätterte Sprosse meist einzeln vom Centrum der Knollen oberseits entspringend. Blätter im Spätherbst erscheinend, ihre Spreiten verkehrt-herzförmig, selten ganzrandig, meist mit schwachen Ausbuchtungen, nie mit stark vorgezogenen Zähnen oder Zäpfchen; ihre Oberseite dunkelgrün mit zusammenhängender Silberzone, Unterseite dunkelviolett.

Blüten im Frühjahr zum Aufblühen kommend, duftend. Kelchblätter länglich, allmählich zugespitzt, am Rande schwach gewellt, von 5 parallelen, sich teils verzweigenden Nerven durchzogen. Blumenkronenröhre halbkugelig glockig, die an der Basis schwach beohrten Zipfel breiteiförmig, ganzrandig, weiß, hell bis dunkler rosa, an der Basis mit dunkel carminrotem, meist T förmigem Fleck, auf der Innenseite mit kleinen Köpfchenhaaren bedeckt. Filamente kurz, Antheren lang gestreckt. Griffel aus dem Blumenkronschlunde hervorragend. Fruchtstiele spiralig aufgerollt.

Heimat: der Libanon.

Wenn man das C. libanoticum mit den anderen Cyclamen-Arten vergleicht, so findet man unter diesen das C. cyprium in Bezug auf die

Knollen — und auch auf andere Merkmale — am ähnlichsten. Bei beiden Arten entspringt der Wurzelbüschel excentrisch von der Unterseite der bekorkten Knolle, so dass man die beiden Arten, wenn man die Knollen allein vor sich hat, kaum von einander unterscheiden kann. In der Blattform hat das C. libanoticum einige Ähnlichkeit mit C. persicum und C. graecum, unterscheidet sich aber von diesen beiden wesentlich dadurch, dass diese am Blattrande unregelmäßige, dicht gestellte Knorpelzähne tragen, während bei C. libanoticum der Blattrand nicht knorplig ist und außerdem meistens kleine unregelmäßige Ausbuchtungen, ähnlich wie bei C. repandum, zeigt. Von dem durch die Knollen so ähnlichen C. cyprium zeichnet sich das Blatt von C. libanoticum namentlich dadurch aus, dass sein Rand niemals so zitzenartige Fortsätze am Ende der Blattnerven zeigt, wie dies bei C. cyprium der Fall ist. Außerdem haben die in ihrer Form unter einander ähnlichen Kelchblätter beider Arten den Unterschied, dass bei C. cyprium ein unverzweigter Mittelnerv dieselben durchzieht, während bei C. libanoticum 5, teils sich verzweigende Nerven das Kelchblatt durchlaufen. Höchst interessant ist die Ähnlichkeit und gleichzeitige Verschiedenheit der Blumenkronzipfel bei beiden genannten Arten, indem die Zeichnung an deren Basis und im Innern der Blumenkronröhre sehr ähnlich ist, während die breite Gestalt der ganzrandigen Blumenzipfel bei C. libanoticum den schmalen, am Gipfel gezähnten Zipfeln von C. cyprium sehr charakteritisch gegenübertritt. Weiter ragt der Griffel bei C. cyprium niemals bemerkenswert aus dem Blütenschlunde hervor, was bei C. libanoticum der Fall ist. Endlich ist auch die Blütezeit bei beiden Arten verschieden, indem dieselbe bei C. cyprium in den Herbst, bei C. libanoticum in das Frühjahr fällt.

Mit C. persicum hat das C. libanoticum zwar in der Farbe des Hauptteils der Blumenkronzipfel einige Ähnlichkeit, unterscheidet sich aber durch den eigentümlich geformten dunkelroten Fleck an deren Basis und namentlich auch dadurch, dass bei C. persicum sich keine Öhrchenbildung an der Basis der Blumenkronzipfel zeigt.

Von allen bis dahin bekannten Cyclamen-Arten, ohne jede Ausnahme, zeichnet sich das C. libanoticum endlich dadurch aus, dass seine Blumenkronzipfel auf ihrer Innenseite mit kleinen Köpfchenhaaren versehen sind.

Hiernach dürfte das C. libanoticum von allen anderen Cyclamen-Arten nicht schwer zu unterscheiden sein.